

مجموعه گزارشهای اثر COVID-۱۹ بر حوزه فناوری

گزارش اول:

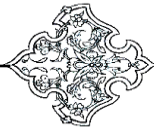
چرا کرونا ویروس باعث تحریک نوآوری خواهد شد؟

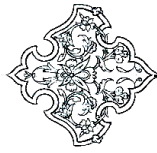
تاریخ گزارش ۱۳۹۹/۰۱/۲۰



مرکز مطالعات و
برنامه‌ریزی تهران

Forbes



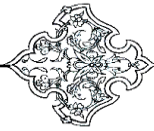


این مستند ترجمه Why Coronavirus Will Stimulate Innovation یا چرا کرونا ویروس باعث تحریک نوآوری خواهد شد؟ که توسط Kumar Mehta نوشته شده است که توسط مهدی شریف رضویان مدیر مرکز نوآوری شهر تهران ترجمه شده است و مخاطبان آن سازمان های دولتی، محلی و رسانه ها که در خصوص بیماری کوید ۱۹ فعالیت می کنند. این مستند صرفاً جهت آگاهی و بهره برداری مدیریت شهری کلانشهر تهران تهیه و تنظیم شده است و از مخاطبین درخواست می گردد به منظور استفاده دقیق تر از این مستند به متن اصلی در لینک زیر مراجعه فرمایند:

<https://www.forbes.com/sites/kmehta/09/03/2020/why-coronavirus-will-stimulate-innovation/11#f484012283>

ترجمه: مهدی شریف رضویان (۱۳۹۹/۰۱/۲۰)

بازبینی: علیرضا نوری (۱۳۹۹/۰۱/۲۱)



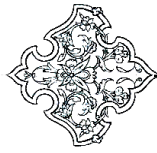
سخن نخست

شیوع اخیر COVID-19 که از ووهان چین آغاز گردید و در حال حاضر بسیاری از شهرهای دنیا را درگیر خود نموده است، گویای این مهم است که علاوه بر تحلیل و توجه به شهر به عنوان یک عامل و عنصر مجزا، لازم است به تحولات جهانی در سایر شهرها و کشورهای دنیا نگاهی ویژه وجود داشته باشد تا مخاطرات احتمالی در برابر شهر شناسایی شده و از آن پیشگیری شود و جهت مقابله با آن اقدامات مناسب و موثر انجام پذیرد. اقدامات در شهر تهران نیز با گزارش اولین موارد ابتلا در کشور آغاز گردید. یکی از حوزه‌هایی که در دنیا و همچنین در شهر تهران با شیوع ویروس کرونا دستخوش تاثیر گردید حوزه فناوری است. حوزه فناوری عملاً در دو سطح از شیوع کرونا تاثیر می‌پذیرد. سطح اول آسیب ناشی از این شیوع به برخی از شرکتها و ساختارهای فناورانه است که عمدتاً بر شرکتهایی موثر بوده است که بر اساس نوع فعالیت امکان وفق با شرایط موجود را نیافته‌اند. در سطح دیگر شرکتهایی قرار دارند که یا شیوع این ویروس عملکرد آنها را توسعه داده است و موجب ارتقاء عملکرد آنها گردیده و یا این شرکتها خود را به گونه‌ای با شرایط وفق داده‌اند که از پیامدهای منفی ناشی از آن در امان مانده‌اند. با توجه به ماموریت مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران و در راس آن مرکز نوآوری شهر تهران در حوزه نوآوری، طی سلسله گزارشهایی به بررسی آثار شیوع ویروس کرونا بر حوزه فناوری پرداخته شده است که این مجموعه گزارشها در کنار سایر گزارشهای تهیه شده در خصوص مسایل مرتبط با COVID-19 توسط مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران بر روی وبسایت مرکز جهت استفاده مدیریت شهری تهران قرار گرفته و می‌توانند مورد استفاده توسط سایر فارسی زبانان نیز در اقصی نقاط دنیا قرار گیرند. جهت دسترسی به صفحه بارگذاری این گزارشها می‌توانید کد پایین این صفحه را اسکن نموده یا بر روی آن کلیک نمایید.

محمد حسین بوچانی

رئیس مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران





علاوه بر درد و رنج غیرقابل تحمل و از بین رفتن زندگی، کرونا ویروس مهلک در حال حاضر اقتصاد جهان را تحت تأثیر قرار داده، به سهام صدمه رسانده است، مسافرت [ها] و جلسات را متوقف کرده، بر رفتن روزانه به محل کار تأثیر گذاشته و میلیون ها نفر را قرنطینه کرده است. مشاغل سراسر جهان تأثیر این تغییرات رفتار را احساس می کنند و اقتصاددانان پیش بینی می کنند ویروس منجر به خسارت اقتصادی به ارزش صدها میلیارد دلار شود. اما در حالی که نمی توان میزان تلفات وخیم، فاجعه بار و غم انگیز انسانها را ارزیابی کرد، یک نقطه امید وجود دارد. اگر تاریخچه همه گیری ها، یک راهنما [برای بشریت] باشد، این شیوع بیماری نیز مانند سایر موارد می تواند موجی از نوآوری را متناسب با چگونگی تغییر شکل جامعه [در اثر شیوع ویروس] ایجاد نماید.

تقریباً در هر [مشکل و] مصیبت بزرگی، انسانیت و تجارت نیز به همین شکل تأثیر پذیرفته است، و هیچ دلیلی بر این باور نیست که کرونا ویروس بر ما تأثیر متفاوتی خواهد داشت. نخستین بیماری همه گیر شناخته شده در تاریخ، طاعون آتن در سال ۴۲۹ قبل از میلاد بود که تقریباً جان یکصد هزار نفر را گرفت و طرز تفکر مردم در مورد زندگی و بیماری را تغییر داد. از آن زمان تاکنون صدها بیماری همه گیر وجود داشته است که هر کدام از چند هزار تا دهها میلیون نفر تلفات را بر جوامع تحمیل کرده است.

در حالی که هر بیماری همه گیری منحصر به فرد است و جهان به طور چشمگیری در طول ۲۵۰۰ سال گذشته تکامل یافته است، مشترکاتی در چگونگی مقابله، رفتار، تفکر و نوآوری [میان جوامع] وجود دارد. هر چه این بیماری ها در جامعه شدید و بی رحم بوده اند، هر کدام نحوه زندگی و عملکرد ما را تغییر داده اند و منجر به نوآوری هایی شده است که تغییراتی را که ما در زندگی خود ایجاد کرده ایم تسهیل می کند.

بیایید به چند نمونه نگاهی کنیم:

طاعون بزرگ و تولد جامعه مدرن

کمتر فاجعه ای جامعه را بیش از طاعون بزرگ یا مرگ سیاه بین سالهای ۱۳۵۳-۱۳۳۱ در اروپا تحت تأثیر قرار داده و آسیب های بیشتری به بشریت وارد کرده است. هیچ کس نمی داند که چند نفر جان باختند، اما همه تخمین ها



میان ده ها میلیون نفر تا صدها میلیون نفر متغیر هستند. تخمین زده می شود که مرگ سیاه ۳۰ تا ۶۰ درصد از جمعیت اروپا را کشته و بزرگترین فاجعه تاریخ به حساب می آید.

تقریباً همه چیز در نتیجه این طاعون تغییر کرده است. با کشته شدن میلیون ها نفر ، نیروی کار ارزش چشمگیری یافت. افراد نیاز به کار داشتند و باید سخت تر و طولانی تر کار می کردند و این باعث [ظهور] سبک کاری امروزی شد. دستمزدها افزایش یافت و فقرا ثروتمندتر شدند و جامعه برابری بیشتری یافت. زمین بسیار فراوان شد زیرا تعداد کمتری از مردم وجود داشتند که زمین را با یکدیگر شریک شوند و با افزایش درآمد ، سواد نیز افزایش یافت و باعث تفکر جدید و آزادی اندیشه شد. با تعلیم و تربیت ، جامعه سلسله مراتبی که مردم قبل از شروع طاعون در آن زندگی می کردند ، جای خود را به جامعه ای استوار بر برابری بیشتر داد.

در حالی که تعداد بیشتری از افراد سخت تر و با دستمزدهای های بالاتر کار می کردند، یکی از اولین مواردی که به وجود آمد ، ساعت و ساعتهای شنی برای پیگیری زمان کار افراد بود. طاعون همچنین باعث شد تا شهروندان بدانند سیستم پزشکی که قبلاً به آن اعتماد داشتند و ریشه ای در دین داشت، کاری برای زنده نگه داشتن آنها نمی کند و این باعث متولد شدن [و ظهور] طب مدرن ، مبتنی بر علم و آزمایش شد. با گرانتر شدن نیروی کار، اتوماسیون و ابزاری که انجام کارها را آسان تر می کردند اختراع شدند. [به عنوان مثال] اولین عینک ها برای کمک به تولید بیشتر افراد [و پدید آمدن] بیمارستان ها ، تفنگ ها، خانه های مدرن و تعدادی دیگر از نوآوری ها معرفی شدند.

یکی از بزرگترین بلاهایی که نسل بشر تاکنون با آن روبرو بوده ، موجب ایجاد دنیای جدید و نظم جدید تفکری شده است که قرن ها زندگی ما را شکل داده و بر نحوه زندگی و تفکر امروز ما تأثیر گذاشته است.

اپیدمی بیماری آبله مرغان و مطبوعات آزاد

در سال ۱۷۲۱ ، بدترین بیماری همه گیر آبله به بوستون رسید. نیمی از جمعیت ۱۱۰۰۰ نفری شهر آلوده بودند. تعداد ۸۵۰ کشته [در اثر بیماری رقمی] بسیار مهم بود ، اما تقریباً به اندازه بسیاری از بیماری های همه گیر دیگر زیاد نیست. با آلوده شدن بسیاری از افراد ، برای جلوگیری از شیوع آن ، واکنش شدیدی لازم بود ، به ویژه به این دلیل که مردم می دانستند که آبله مرغان با کشته شدن میلیون ها نفر در سراسر جهان، [بیماری] کشنده ای است. تنها راه



حلی که به نظر می رسید اثرگذار است آبله کوبی یا تلقیح مایه آبله^۱ (چیزی است که در آسیا آزمایش شده است) بود. آبله کوبی شامل تلقیح مایه آبله به یک فرد سالم بود [که البته بعدها با روش واکسیناسیون جنر جایگزین شد]. این اقدام باعث یک عفونت خفیف می شد، اما بیمار را در نمونه کامل آبله ایمن می کرد.

همین فکر برای گرفتن ماده آلوده از یک بیماری کشنده و قرار دادن آن در یک انسان سالم باعث خشم اجتماعی شد. در حالی که برخی به دنبال تلقیح افراد سالم بودند، اکثر مردم تلقیح را بر اساس [باورهای] دینی و اخلاقی انجام ندادند. با وجود اینکه مزایای به کارگیری این روش روشن و آشکار بود (افراد تلقیح شده میزان مرگ و میر ۲٪ داشتند، در مقایسه با ۱۴٪ برای افراد غیر تلقیح شده)، این راه حل تنفر آور تلقی می شد و دو طرف [موافقین و مخالفین این روش] به طور مداوم بحث می کردند.

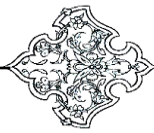
با بالا گرفتن بحث، جیمز فرانکلین (برادر بنیامین فرانکلین) تصمیم گرفت نظرات خود را (که مخالف تلقیح بود) در یک روزنامه به اشتراک بگذارد. این مقاله به بحث و گفتگو تبدیل شد و به زودی داستان های دیگری در مورد سیاست، رویدادهای محلی و حتی طنز آغاز شد و در نتیجه نخستین روزنامه مستقل در ایالات متحده ایجاد شد. اپیدمی آبله مرغان توسعه این روزنامه را در ایالات متحده تسریع کرد و به واسطه ای مبدل شد که قرن هاست نحوه تفکر ما را شکل داده است.

و صد البته نهایتاً آبله کوبی به نتیجه رسید. اگرچه در ابتدا این عمل نفرت آور بود، در دهه های بعدی جانهای بی شماری را نجات داد تا اینکه ادوارد جنر اولین واکسن آبله مرغان را در سال ۱۷۹۷ معرفی کرد.

سارس و رشد تجارت الکترونیکی

در نوامبر ۲۰۰۲، SARS (سندرم حاد تنفسی) برای اولین بار در چین ظاهر شد و به سرعت در هنگ کنگ و مناطق دیگر گسترش یافت و جهان را در معرض خطر قرار داد (درست همانند امروز). سفر به آسیا با وقفه مواجه شد و هزینه های میلیارد دلاری را به صنعت سفر [و جهانگردی] جهان تحمیل نمود. گردشگری در سراسر جهان متوقف شد و مشاغل و اقتصاد جهانی متحمل [عواقب آن] شدند. براساس برخی تخمین ها، SARS برای اقتصاد جهانی حدود ۴۰ میلیارد دلار هزینه در بر داشته است. این رقم فقط شروع [ماجرای] بود زیرا ضرر واقعی به دلیل کاری که

^۱ Variolation



مردم زمانی که از ریسک بیماری خبر داشتند، انجام می دادند رخ نداد بلکه به دلیل اقداماتی که انجام نمی دادند رخ داد. آنها به سر کار نرفتند. به مراکز مراجعه نمی کردند، کودکان به مدرسه نمی رفتند، بنابراین والدین مجبور بودند در خانه بمانند و آنها به رستوران نمی رفتند. همه و همه موجب شد تا یک سناریوی غمناک، کاملاً مشابه آنچه که امروز با آن روبرو هستیم رقم بخورد.

اما، مانند بسیاری از اپیدمی های دیگر قبل از آن، پس از کنار رفتن ابرهای تیره امید پدیدار شد. [ضریب] نفوذ استفاده از اینترنت که به صورت تاریخی پایین بود، رو به افزایش گذاشت، [و به تبع آن] تجارت الکترونیکی که عملاً وجود نداشت، رواج پیدا کرد.

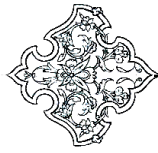
وقتی مردم مجبور بودند در خانه بمانند، آنها هنوز هم می خواستند در خانه بمانند، از خانه بخرند و در خانه های خود اطلاعاتی بدست آورند. در شرایطی که به هر حال اینترنت در حال رشد بود، SARS نفوذ خود را در چین تسریع کرد و برای شرکت هایی مانند Alibaba و JD.com یک سکوی پرتاب فراهم کرد تا بتوانند از تغییر عادات مصرف کنندگان استفاده کرده و به بزرگترین و تأثیرگذارترین شرکتها در چین و جهان مبدل شوند.

امروز - اقتصاد ایزوله

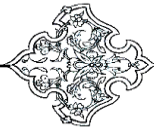
[چنانکه دیدیم]، همه گیری ها با فراهم کردن محیطی برای راه اندازی و آزمایش ایده های جدید، کاتالیزور نوآوری بوده و تغییرات را تسریع می کنند. coronavirus امروزه هنجارهای فرهنگی و تجاری را تغییر می دهد و پایه های آنچه در دهه ها و قرن ها بنا کرده ایم را می لرزاند. عمل ساده دست دادن به طور فزاینده ای تبدیل به یک خاطره می شود، حتی وقتی که روزانه دستهای خود را ده بار مانند [پیش از] یک جراحی می شوئیم.

کار از راه دور قبلاً روندی رو به رشد داشت، اما "کار از خانه"^۲ اکنون موضوعی عادی [و در عین حال] جدید است. کار از خانه منجر به تعدد تغییرات در محل کار خواهد شد که بر کار تیمی، بهره وری، همکاری و ارتباطات، تأثیر می گذارد. ما می توانیم انتظار داشته باشیم که این تحولات همچنان بر نحوه تفکر در مورد املاک و مستغلات اداری و تعامل و همکاری تجاری تأثیر بگذارد و منجر به مجموعه ای از نوآوری ها برای تسهیل این روندهای در حال تحول و ماندگاری آنها شود.

^۲ Working from home (WFH)



علاوه بر این، اکنون مردم حدود ۲ متر از یکدیگر فاصله می گیرند. رفتن به رستوران ها کاهش یافته است؛ ما از ورزشگاهها و اماکن عمومی دوری می کنیم. با محبوبیت Netflix، تحویل غذا، آمازون پرایم، پهنای باند فوق العاده سریع و Pelotons، به نظر می رسد که ما دهه گذشته را صرف آماده سازی [خود برای] این لحظه کرده ایم. اما تغییرات شیوه زندگی ما، که قبلاً در حال انجام بود، توسط این بیماری کشنده تشدید می شود. در حال حاضر شرکت هایی مانند Postmates و Instacart گزینه های تحویل "بدون تماس" را ارائه می دهند. پیشنهادهای مشابه، تحول خواهد یافت و به زودی، موجی از نوآوری، که برای شیوه جدید زندگی و کار ما طراحی شده است، شکل می گیرد و ممکن است مورخان احتمالاً وضعیت امروز را به عنوان جرقه ایجاد تغییرات طولانی مدت در جامعه ثبت نمایند.



چرا کرونا ویروس باعث تحریک نوآوری خواهد شد؟



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران